

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LUCIANA DOS SANTOS ROSENAU

**ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA DE AMBIENTES VIRTUAIS DE ENSINO-
APRENDIZAGEM NA EAD POR MEIO DE TRILHA DE CONTEÚDOS**

CURITIBA

2013

LUCIANA DOS SANTOS ROSENAU

**ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA DE AMBIENTES VIRTUAIS DE ENSINO-
APRENDIZAGEM NA EAD POR MEIO DE TRILHA DE CONTEÚDOS**

Artigo apresentado para obtenção do título de Especialista em Mídias Integradas na Educação no Curso de Pós-Graduação em Mídias Integradas na Educação, Setor de Educação Profissional e Tecnológica, Universidade Federal do Paraná.

Orientador(a): Prof(a.) Me. Gilian Cristina Barros

CURITIBA

2013

Organização pedagógica de ambientes virtuais de ensino-aprendizagem na ead por meio de trilha de conteúdos

ROSENAU¹, Luciana dos Santos.

Curso de Especialização em Mídias Integradas na Educação, SEPT/UFPR.

Polo UAB de Apoio Presencial em Colombo/PR

RESUMO - O presente artigo apresenta o que é um Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem (AVEA) e sua importância na educação a distância. Descreve o layout organizado por Trilha de Conteúdos, explicando os elementos que integram o AVEA de uma instituição federal na modalidade de ensino a distância. O objetivo do estudo foi analisar o layout de um Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem organizado por meio da Trilha de Conteúdos. A importância da pesquisa reside no fato do AVEA ser uma ferramenta que possibilita uma rede de interações constantes entre os estudantes, permitindo infinitas possibilidades de elaboração material para mediação dos conteúdos. A metodologia adotada caracteriza-se como um estudo descritivo e teórico exploratório, elaborado por meio de pesquisa bibliográfica e análise empírica do Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem de uma Instituição Federal que oferta cursos profissionalizantes na modalidade de ensino a distância. Infere-se como benéfica a estruturação pedagógica por meio da Trilha de Conteúdos, com a intenção de filtrar, selecionar, organizar e hierarquizar as informações mais pertinentes de cada temática estudada.

Palavras-chave: Layout. Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem (AVEA). Trilha de Conteúdos. Educação a Distância.

¹ Rua dos Dominicanos, nº 476, casa – Bairro: Boa Vista, CEP82540-140 – Município Colombo – PR.
e-mail: lucianarosenau@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Atualmente é intensa a criação e o uso de Ambientes Virtuais de Ensino-Aprendizagem (AVEA), no Brasil com a oferta de cursos na modalidade de ensino a distância o uso desses ambientes se tornou imprescindível. As ferramentas de comunicação a cada dia são mais utilizadas, entre elas destacamos o Bate-papo (Chat), Fóruns e Listas de discussão. Esses recursos de comunicação além de serem utilizados para auxílio em cursos presenciais e a distância, também é comum encontrá-los na web para diferentes áreas do conhecimento e interesses.

O objetivo do estudo foi analisar o layout de um Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem organizado por meio da Trilha de Conteúdos. Ressalta-se que o AVEA é mais uma ferramenta tecnológica criada para contribuir com o processo de ensino-aprendizagem e estabelece diferentes canais de comunicação com o estudante. O AVEA possibilitou ampliar as ofertas de cursos a distância com mais qualidade, pois é um sistema gerenciador que possibilita a comunicação mediada por computador e meios de postagem de material.

O interesse pelo estudo sobre a organização do AVEA por meio da Trilha de Conteúdos está na idéia de evitar a tendência de criação de sites semelhantes as redes sociais, nas quais a interação corre o risco de ficar esvaziada, sem conteúdo. No processo de organização do layout a intenção foi a de que a primeira coisa que o estudante visualize ao acessar o AVEA fossem os conteúdos para estudo e interação.

Ressalta-se que não é intenção deste artigo abordar a teoria de softwares para desenvolvimento de AVEA, e sim a organização do layout por meio da Trilha de Conteúdos visando compreender sua utilidade para o estudante de cursos a distância.

Nessa perspectiva esse artigo apresenta o que é um Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem (AVEA) e sua importância na educação a distância. Descreve o layout organizado por Trilha de Conteúdos, explicando os elementos que integram o AVEA de uma instituição federal na modalidade de ensino a distância. O foco da descrição está na Trilha de Conteúdos a qual organiza as ferramentas de estudo dos conteúdos das disciplinas trabalhadas em cada módulo dos cursos a distância.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O procedimento metodológico adotado para construção do artigo caracteriza-se como um estudo teórico exploratório, elaborado por meio de pesquisa bibliográfica e descritiva por meio de análise empírica do Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem de uma Instituição Federal que oferta cursos profissionalizantes na modalidade de ensino a distância. O enfoque exploratório visa obter um conhecimento teórico mais consistente sobre a temática estudada “a fim de que se possa formular problemas mais precisos ou criar hipóteses que possam ser pesquisadas por estudos posteriores” (GIL, 1999, p. 43). O texto está organizado em dois momentos: o primeiro aborda a concepção e função do AVEA na EaD e o segundo apresenta e explica os itens que integram a Trilha de Conteúdos do AVEA analisado.

3. AMBIENTES VIRTUAIS DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA EaD

O uso do AVEA na EaD tem por objetivo estabelecer diferentes canais de comunicação com o estudante. O AVEA fica disponível em uma página da web, geralmente acessado mediante o uso de senhas, e possui ferramentas de comunicação e informação. É neste espaço que o estudante vai encontrar todas as informações pertinentes ao seu curso.

Define-se os Ambientes Virtuais de Aprendizagem como gerenciadores da aprendizagem via web, na qual o uso do Software é online e visa a Aprendizagem Colaborativa. O AVEA é um sistema gerenciador de cursos na modalidade de ensino a distância, possibilita a comunicação mediada por computador e meios de postagem de material (BARBOSA, 2005).

Em todas as definições de AVEA a interatividade é o objetivo principal. Para Santos (2003, p. 223) “Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem é um espaço fecundo de significação onde seres humanos e objetos técnicos interagem potencializando assim, a construção de conhecimentos”. Para Almeida (2003, p. 331),

Os Ambientes digitais de aprendizagem são sistemas computacionais disponíveis na internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação. Permitem integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções tendo em vista atingir determinados objetivos.

De acordo com Silva (2010) o AVEA é similar a uma sala de aula online com uma arquitetura composta de ferramentas que viabiliza a construção da interatividade e da aprendizagem.

A interatividade, portanto envolve a comunicação, assim “o conhecimento é visto como um todo integrado, sendo que as propriedades fundamentais originam-se das relações entre as partes, formando uma rede e comunidades” (BARBOSA, 2005). A ideia da comunicação é a de emissor e receptor, e vice-versa, pois a comunicação é sempre bidirecional, ela envia e recebe. Para Anjos (2012) a comunicação envolve “fazer saber, participar, pôr em contato ou ligação, ligar, unir, tornar comum, transmitir, propagar-se, transmitir-se, pegar-se, transmitir-se por contágio, relação”. Conforme Santos (2011) “o conceito de comunicação está cada vez mais ligado ao da cultura”. (SANTAELLA, 2002, p. 45) afirma que “quaisquer meios de comunicações ou mídias são inseparáveis das suas formas de socialização e cultura que são capazes de criar, de modo que o advento de cada novo meio de comunicação traz consigo um ciclo cultural que lhe é próprio”. Lévy, citado por Santos (2010, p. 29) diz que “comunicar não é de modo algum transmitir uma mensagem ou receber uma mensagem. Isso é condição física da comunicação. É certo que, para comunicar, é preciso enviar mensagens, mas enviar mensagem não é comunicar. Comunicar é partilhar sentido”.

Por isso o uso do AVEA deverá ser voltado a comunicação e isso envolve muito trabalho por parte do docente e atividades do estudante. Conforme Martin-Barbero (2004) a comunicação e o uso de diversas tecnologias para comunicar é uma possibilidade estratégica do pensar contemporâneo, um convite a uma nova prática comunicacional. Para Lévy (1999, p.84) a “comunicação por mundos virtuais é, portanto, em certo sentido, mais interativa que a comunicação telefônica, uma vez que implica, na mensagem, tanto a imagem da pessoa como a da situação, que são quase sempre aquilo que está em jogo na comunicação”. Entretanto, não podemos ver o AVEA como a panaceia da aprendizagem, nem sermos céticos e desconsiderarmos suas potencialidades. Conforme Paiva (2010) as práticas

pedagógicas são determinadas pelas concepções epistemológicas e pelas metáforas que essas concepções geram e não pelo uso de uma nova tecnologia.

Portanto, reitera-se que o AVEA é mais uma ferramenta tecnológica criada para contribuir com o processo de ensino-aprendizagem, e como todas as outras ferramentas não faz milagres. Ao estudante continua necessário estudar e agir em busca da compreensão dos conceitos abordados. De acordo com Lévy (1999), o advento do ciberespaço possibilita novas formas de se construir conhecimento, em que usufruímos da democratização do acesso à informação, assim, emerge novos estilos de aprendizagem e a necessidade de incentivo a inteligência coletiva. Conforme Jenkins (2008) inteligência coletiva é combinação de informações sobre determinada área, em que membros desta comunidade de conhecimento socializam entre si dados teóricos e práticos. Estas comunidades são construídas pela adesão de voluntários que pesquisam a área de interesse criando uma nova cultura do conhecimento, que não é somente uma troca e sim uma construção coletiva, graças às trocas de informações no ciberespaço. Podemos aprender desde corte costura a programação de softwares navegando na web.

O AVEA é um meio riquíssimo e diversificado na abordagem de conteúdos, entretanto mesmo com muitos recursos mobilizadores, ainda depende da ação do estudante que deseja aprender. E que ação é essa? Um começo será a ação de conectar-se a esse AVEA constantemente, a ação de explorá-lo a ação de habitá-lo, para iniciar a interação.

Considera-se que os estudantes podem ir muito além de suas capacidades visíveis quando participam de atividades cooperativas. É a interação que vai permitir a construção da inteligência, da afetividade, da capacidade de socialização, da consciência e da personalidade, confirmando a hipótese de Vygotsky (1991), a de que o homem biológico se constrói a partir da interação com o outro, ou seja, para tornar-se humano ele precisa do outro. Da mesma forma, a partir das necessidades humanas o homem aprimorou as suas atividades e modificou o meio.

Nessa perspectiva, indaga-se: Como mobilizar estudantes para essa ação? Na Educação a Distância será importante que todos os envolvidos no processo acolham os estudantes e os mobilize para uso cotidiano do AVEA. Conforme Clanclini (2008) o acesso a internet configura o sujeito como um internauta, e ser um internauta é ser um agente multimídia, aquele que lê, ouve e age na combinação de materiais diversos. Nesta perspectiva ser internauta é mais ativo do que ser leitor ou

expectador, pois envolve a integração de ações e linguagens as quais redefiniram o lugar onde se aprende e possibilita a busca de maior autonomia no campo educacional. É fundamental a compreensão deste ambiente (AVEA) como a sala de aula nos momentos em que o estudante não está no PAP (Polo de Apoio Presencial). Infelizmente ainda é comum haverem estudantes que não acessam o ambiente no decorrer da disciplina estudada, acabam por deixar para acessar na véspera da entrega de trabalhos e provas. Essa atitude compromete todo o processo, a tutoria online e tutoria presencial não conseguem realizar mediação de qualidade devido ao prazo esgotando-se e a grande quantidade de pessoas ao mesmo tempo, e o estudante fica com uma compreensão escassa dos conteúdos estudados ou permanece no senso comum.

Portanto há a necessidade de um acompanhamento contínuo do tutor presencial em relação aos acessos realizados pelos estudantes no AVEA, o objetivo é que estes não deixem tudo para última hora. Muitas desistências ocorrem em momentos em que as datas das avaliações e entregas de trabalhos estão muito próximas é somente nesse instante que esses estudantes constatarem que não será possível cumprir com tudo que é proposto.

4. AMBIENTE VIRTUAL DE ENSINO-APRENDIZAGEM: ORGANIZADO POR TRILHA DE CONTEÚDOS

O Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem dos cursos profissionalizantes na modalidade de ensino a distância, da instituição federal analisada, objetiva a informação e comunicação de todas as atividades relacionadas ao curso ofertado. Para acesso ao AVEA é necessário login e senha individual, além dos ícones de acesso aos conteúdos das disciplinas, os estudantes também podem acessar as informações acadêmicas, como uma secretaria virtual, onde é possível visualizar notas, frequências, relatórios individuais, calendários e cronogramas.

O estudante visualiza uma Trilha para cada disciplina que seleciona ao entrar no AVEA. O AVEA está organizado a partir do conceito de Trilha de Conteúdos. A Trilha de Conteúdos organiza todos os conteúdos a serem abordados em cada disciplina, podemos chamá-la de “sala de aula” dos estudantes nos

momentos em que não está no PAP (Polo de Apoio Presencial). A imagem apresenta a organização dos ícones da Trilha de Conteúdos:



FIGURA: TRILHA DE CONTEÚDOS

FONTE: IMAGEM INTERNA DO PROJETO PILOTO DE DESIGN DE INTERAÇÃO DO AVEA.

Na Trilha o estudante poderá encontrar os itens básicos: Plano de Ensino, Contextualização, Aulas e Vídeos, Baixar Materiais, Interação e Avaliação; E os itens de aprofundamento: Ampliação, Apropriação e Aplicação Prática.

Para Prado (2009) a “Trilha de Aprendizagem é um caminho estruturado e sistemático, que integra várias soluções e formas de aprendizagem com o objetivo de plantar e desenvolver competências (conhecimentos, habilidades, atitudes) requeridas para o desempenho das pessoas no seu cotidiano de trabalho”. “As Trilhas oferecem facilidade na localização dos ícones de interação e das informações pertinentes a disciplina estudada” (RODRIGUES, 2011).

A Trilha de Conteúdos do AVEA oferece múltiplas formas para o estudante aprender, são diferentes canais de comunicação e informação que permite o uso conforme a preferência. O estudante pode estudar por meio de vídeos, revendo as aulas gravadas; pode estudar realizando leituras dos textos base e complementares; pode estudar em grupo por meio do bate-papo; enfim, pode escolher, inclusive usar diversos canais ao mesmo tempo.

Nessa perspectiva, afirma-se que a Trilha de Conteúdos é caminho (não linear) do processo de construção do conhecimento. Em seu processo de criação a intenção pedagógica foi a de que a primeira coisa que o estudante visualiza-se ao acessar o AVEA seriam os conteúdos para estudo e interação, a ideia era evitar a tendência de criação de sites semelhantes as redes sociais, nas quais a interação corre o risco de ficar esvaziada, sem conteúdo. Por ser um ambiente acadêmico era primordial que o conhecimento a ser mediado focasse o fundamental para os estudantes, por isso a Trilha de Conteúdos foi pensada com o objetivo de torná-la o

espaço mais importante do Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem (AVEA) na modalidade de ensino a distância.

Portanto, a Trilha de Conteúdos é espaço de aprendizagem dos estudantes, sua sala de aula, e esta deve ser diariamente habitada. O tutor online dedica-se a torná-la um espaço dinâmico, atrativo, rico, instigante e em constante atualização; o tutor presencial dedica-se a acompanhar e estimular o uso do AVEA.

Apresenta-se os itens que integram a Trilha de Conteúdos:

4.1 ITENS BÁSICOS

4.1.1 Plano De Ensino

O Plano de Ensino objetiva que o estudante possa conhecer os conteúdos a serem trabalhados, e as informações publicadas são as mesmas do projeto pedagógico do curso. Pretende ajudar o estudante a ter uma visualização geral de como o docente organizou a disciplina para estudo. Os itens obrigatórios que integram o Plano de Ensino são: a **Ementa** da disciplina, **Temáticas de Aprendizagem** com os temas centrais de estudo, os **Objetivos** que deverá atingir em termos de aprendizado, os procedimentos e instrumentos de **Avaliação**, e as **Referências Bibliográficas** básicas e complementares.

4.1.2 Contextualização

Este item visa explicar a disciplina trabalhada conforme o curso, a intenção é relacionar os conteúdos e atividades de acordo com a formação profissional, por exemplo, a disciplina de Comunicação é diferente quanto ao foco e contexto em um Curso de Segurança do Trabalho e em um Curso de Secretariado.

4.1.3 Aulas e Vídeos

Neste item os vídeos de todas as aulas gravadas ficam disponíveis, e são postados semanalmente por disciplina, é útil para rever a aula. Disponibilizar os vídeos das aulas tem por objetivo, possibilitar aos estudantes, professores, coordenadores do curso o acesso posterior a este material. É um recurso muito

importante no processo de aprendizagem, uma vez que permite ao estudante rever os conteúdos trabalhados em cada aula, sempre que houver necessidade.

4.1.4 Baixar Materiais

Este item dispõe todos os materiais que são importantes para o funcionamento do curso. Está organizado por tipos de materiais: **Slides das Aulas:** permite ao estudante baixar as telas utilizadas em aula; **Feedback Tutoria:** permite ao estudante baixar todos os Bate-papos realizados na Tutoria Online; **Orientações de Atividades:** permite ao estudante baixar as orientações da Atividade Supervisionada; Complementares: permite ao estudante baixar os textos indicados pelo professor e tutor; **Arquivos:** permite ao estudante baixar o Calendário do curso, Cronograma de aulas, Modelos de Formulários e o Livro em PDF, além de recebê-lo no formato impresso.

4.1.5 Interação

Este é o ícone mais importante para comunicação com os tutores online, é aqui que o estudante poderá estabelecer comunicação contínua. As ferramentas disponíveis são: Recados, Fórum e Bate-papo.

Recado: Dentro do portal existe a possibilidade de comunicar-se com outros usuários utilizando os recados, eles funcionam como um e-mail. O estudante pode interagir com outro usuário ao adicioná-lo como seu contato ou pode se contatar um grupo de usuários enviando recado para todo grupo de estudantes da sua turma. É importante manter a caixa de entrada em dia, acessando os recados diariamente, pois os tutores e coordenador de curso entram em contato por diversos meios e um deles é o recado.

Fórum: Um dos processos mais colaborativos de um curso em EaD é a ferramenta do fórum, a qual tem como função ser um espaço de múltiplas facetas, tais como: - Aproximação de cursistas e tutores; - Um espaço de socialização de experiências; - Um espaço colaborativo, onde possibilita a produção de conhecimento; - Um espaço de discussão dos grupos e de conteúdo; - Um espaço informativo do tutor em relação as estratégias e atividades do cronograma do curso.

O fórum é um espaço onde o tutor e os estudantes podem e devem interagir. Neste local o tutor deve colocar questões referentes às aulas e o estudante contribui com seu conhecimento. Neste espaço existem links pré-definidos: Conteúdo Aulas, Atividade Autoinstrutiva e Atividade Supervisionada, onde o estudante poderá postar sua dúvida e o tutor conceitual tem a responsabilidade de respondê-lo.

O fórum é um espaço de interação com o estudante que desempenha uma função de extrema importância na educação à distância, pois possibilita a comunicação com os estudantes sem depender dos horários definidos de tutoria. Além disso, esta ferramenta possibilita ao professor e tutor aprofundar sua explicação, comentário ou resposta, pois ao contrário do funcionamento do chat, esta postagem pode ser feita com mais calma e permanece gravada para que todos os estudantes possam ver. O objetivo é fazer indicações de outros materiais que também auxiliem no aprendizado para contextualizar de diferentes formas os temas abordados.

O fórum é uma ferramenta que possibilita vários registros individuais e cria-se com isso um processo de construção do conhecimento. Cada comentário se integra aos demais, contribuindo para o aprendizado de todos os participantes, possibilita uma conversa coletiva à medida que cada resposta vai se “aninhando” as demais.

Por ser uma ferramenta acadêmica recomendamos usar uma linguagem culta, mas não rebuscada. Evitar a utilização de gírias, palavrões e abreviação das palavras. Também a pontuação é importante, além de “dar o tom” das frases, pode mudar completamente seu sentido. Antes de confirmar o encaminhamento da resposta, releia o texto para ver se está compreensível.

Bate-Papo: é um dos meios de interação e contato com os estudantes, ao entrar no bate-papo, pode-se conversar com estudantes e tutores do curso em tempo real. Este espaço é reservado para a discussão dos conteúdos trabalhados durante as aulas. Lembre-se de que se trata de mais um espaço de interação entre tutor e estudantes, portanto aproveite o momento para revisar os conteúdos e elucidar sobre temas diversos abordados na disciplina em estudo.

Observa-se que este é um espaço de interação exclusivo para tratar de conteúdos, portanto o objetivo é a interação com os estudantes das disciplinas e tutores como uma ferramenta de aproximação do estudante com a instituição.

Ressalta-se que é importante manter uma relação de cordialidade, educação e respeito. Lembrando-se que por ser material escrito, o bate-papo estabelece prova, seja ela a favor ou contra as pessoas que o utilizam.

Algumas dicas para a utilização do Bate-papo: Observar os horários publicados no horário de tutoria online; Acessar o Bate Papo alguns minutos antes do horário estabelecido para escrever sua identificação como estudante; Cuidar para utilizar linguagem adequada; Evitar situações conflitantes, como passar respostas das questões autoinstrutivas, começar bate-papo com foco pessoal, falar entre eles fora do foco acadêmico, xingamentos ou algo que agrida as pessoas envolvidas; Nos casos em que seja necessário chamar falar de forma particular, usar o **segredar**; O estudante também pode interagir com outros colegas, porém na dúvida não responda ao questionamento sem antes certificar-se que a resposta esteja correta; Não emita opiniões que possam denegrir a imagem de um colega ou do seu Curso.

4.1.6 Avaliação

Neste item o estudante terá acesso a todas as informações pertinentes aos trabalhos e conteúdos para composição de sua nota, também é o local em que poderá participar de enquetes da disciplina.

Os instrumentos de avaliação adotados são: Atividade Supervisionada: avaliação discursiva em equipe, visa o desenvolvimento da produção textual; Avaliação Autoinstrutiva: cinquenta questões objetivas com a intenção de desenvolver o autoestudo nos estudantes; Prova Final: quinze questões objetivas para verificar a aprendizagem dos conceitos estudados.

Este item também oportuniza ao estudante questões de autoavaliação com a intenção de ajudá-lo a obter uma prévia do seu aprendizado.

4.2 ITENS DE APROFUNDAMENTO

4.2.1 Ampliação

Neste item são postadas informações que ampliam o conhecimento referente ao material exibido em aula. Ao iniciar a disciplina deverá apresentar no mínimo: **Um livro clássico; Um livro virtual; Um artigo científico; Um vídeo; Um site com reportagem e/ou notícia.** No decorrer da disciplina este item continua em construção, apresenta mais informações e novidades a cada semana de aula.

4.2.2 Apropriação

Este item propõe questões para reflexão e discussões nos Polos de Apoio Presencial. A intenção é estimular o estudante a análise de sua realidade sociocultural a partir dos pressupostos discutidos na disciplina. Este pode apresentar links de textos referentes à disciplina e até indicações de filmes para que o estudante reflita e se mantenha atualizado.

4.2.3 Aplicação Prática

Este item pretende sugerir atividades a serem realizadas no Polo de Apoio Presencial com o acompanhamento do Tutor Presencial. A Aplicação Prática é o espaço para possibilitar a relação da teoria estudada na disciplina com a aplicação prática no município, isso pode ser feito através de perguntas ou até mesmo atividades para que os estudantes relacionem os conceitos com a realidade.

Reitera-se que as orientações publicadas na Trilha de Conteúdos estão sempre em processo de construção e poderão ser modificadas, acrescentando novos itens de acordo com a necessidade e o olhar dos Tutores Online. Por isso é importante o acesso diário para evitar que o estudante deixe de visualizar a construção contínua do conteúdo abordado na disciplina.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entende-se o AVEA como ferramenta que possibilita uma rede de interações constantes entre os estudantes, permitindo infinitas possibilidades de elaboração material para mediação dos conteúdos. Destaca-se como benéfica a estruturação pedagógica por meio da Trilha de Conteúdos, com a intenção de filtrar, selecionar,

organizar e hierarquizar as informações mais pertinentes de cada temática estudada.

A exploração aprofundada do potencial do AVEA como ferramenta de mediação pode auxiliar em uma melhor estruturação do processo de ensino dos conteúdos. Enfatizamos que a variedade das estratégias de ensino mediadas pelo AVEA possibilitam diversificadas operações mentais e contribuem positivamente para os resultados dos estudantes de cursos a distância.

O uso do AVEA como ferramenta de comunicação pode contribuir para mudar a educação meramente informativa que muitas instituições ainda proporcionam. Enfatizamos que a proposição de diálogos online, situações problema, construção de mapas conceituais de colaborativa em Ambientes Virtuais de Aprendizagem poderão contribuir para a atividade mental necessária à apreensão dos conteúdos estudados. Entretanto, é um desafio para as instituições de ensino a criação de materiais didáticos dialógicos e interativos que possam ser disponibilizados aos estudantes de forma a melhorar a interação via web no AVEA.

Considera-se que é um desafio para as instituições de ensino a criação de materiais didáticos dialógicos e interativos que possam ser disponibilizados aos estudantes de forma a melhorar a interação via web no AVEA. O AVEA é um meio riquíssimo e diversificado na abordagem de conteúdos, entretanto mesmo com muitos recursos mobilizadores, ainda depende de muitas variáveis. Destacamos alguns aspectos que necessitam de constante análise: o acesso do estudante, o design instrucional, o layout intuitivo, o comprometimento docente na criação e escolha dos materiais, o suporte técnico suficiente, liderança educacional, entre outras variáveis.

A Trilha de Conteúdos possibilita organizar o trabalho pedagógico intencional para criar condições e formas para que os estudantes possam interagir com os conteúdos básicos e de aprofundamentos. A organização pedagógica dos conteúdos em ferramentas de mediação contribui para um melhor processo de ensino dos conteúdos. Portanto a variedade das estratégias de ensino mediadas pelas TICs podem possibilitar diversificadas atividades, as quais, por sua diversidade, são positivas para os diferentes ritmos e preferências dos estudantes de cursos a distância. A Trilha de Conteúdos possibilita o exercício da autonomia do estudante e da aprendizagem colaborativa por meio da comunicação entre os pares, tutores e docentes.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 327-340, jul./dez. 2003.

ANJOS, A. M. **Tecnologia da informação e da comunicação aplicada à EAD**. (Aulas: 1, 2 e 3). Disponível em: <<http://ava.grupouninter.com.br/claroline176/claroline/learnPath/learningPathList.ph>> Acesso em: 18 jun. 2012.

BARBOSA, R. M. (Org.). **Ambientes Virtuais de Aprendizagem**. Artmed, Porto Alegre. 2005.

CANCLINI, N. G. **Leitores, espectadores e internautas**. Editora Iluminuras, 2008.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

JENKINS, H. **A cultura da convergência**. Editora Aleph, 2008.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999. (Coleção TRANS)

MARTIN-BARBERO, J. **Ofício de cartógrafo**. Edições Loyola, 2004.

PAIVA, V. M. de O. Ambientes virtuais de aprendizagem: implicações epistemológicas. **Educ. rev.** [online], v. 26, n. 3, p. 353-370. 2010.

PRADO, X. **Trilhas de aprendizagem**. Blog: AMT – Aprendizagem Mediada por Tecnologia. 2009. Disponível em: <<http://aprendizagemmediadaportecnologia.blogspot.com.br/2009/04/trilhas-de-aprendizagem.html>>. Acesso em: 18 jun. 2012.

RODRIGUES, A. *et al.* **Metodologia em Educação a Distância**. Caderno elaborado pelo Instituto Federal do Paraná para o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil - e-Tec Brasil. Curso Técnico em Eventos. Curitiba: IFPR, 2011.

ROSENAU, L. S. STOLTZ, T. **O processo de aprendizagem de conceitos científicos na educação a distância:** considerações a partir de Vygotsky. 2013. (no prelo)

SANTAELLA, L. A. crítica das mídias na entrada do século XXI. In: PRADO, J. L. A. (Org.). **Crítica das práticas midiáticas:** da sociedade de massa às ciberculturas. São Paulo: Hackers Editores, 2002.

SANTOS, E. O. Ambientes virtuais de aprendizagem: por autorias livre, plurais e gratuitas. **Revista FAEBA**, v. 12, n. 18, 2003.

SANTOS, E. Educação online para além da EaD: um fenômeno da cibercultura. In: SILVA, Marco *et al.* (Org.). **Educação on-line:** cenário, formação e questões didático-metodológicos. Rio de Janeiro: Walk, 2010.

SANTOS, M. C. D. **Importância da comunicação na ead virtual:** enfoque conceitual e dialógico. Resende-RJ, maio de 2011. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2011/cd/67.pdf>>. Acesso em: 18 jun. 2012.

SILVA, M. *et al.* (Org.). **Educação on-line:** cenário, formação e questões didático-metodológicos. Rio de Janeiro: Walk, 2010.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente:** o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 4. ed. Tradução de José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. São Paulo: M. Fontes, 1991.